Sieben neue Fälle

von

Uterus-Ruptur

mit Rücksicht

auf vaterländische Literatur bearbeitet.

Inaugural-Abhandlung

zur Erlangung

der

Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann Sæxinger,

o. ö. Professor der Geburtshilfe, Vorstand der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik,

vorgelegt

von

Johannes Munk,

Oberamtsarzt in Göppingen.

Tübingen, 1873.

Druck von Ludwig Friedrich Fues.

Meiner in den folgenden Blättern niedergelegten Arbeit habe ich nur wenige Bemerkungen vorauszuschicken.

Was ich aus meiner Beobachtung und Erfahrung geben werde, verdanke ich einer sehr ausgedehnten 23jährigen geburtshilflichen Praxis, und ich gebe mich der Hoffnung hin, dass es nicht ohne Interesse und nicht ohne einigen Nutzen gelesen werden möge.

Ich fürchtete, meine Schrift durch nochmalige Anführung schon vielfach citirter Literatur und feststehender Sätze der Lehrbücher nur in unfruchtbarer Weise zu vergrössern.

Dagegen wünschte ich einen Akt der Pietät zu erfüllen, wenn ich die, so viel mir bekannt, sonst in der Literatur nicht, resp. nicht vollständig verwertheten einschlagenden Aufsätze unseres württembergischen medicinischen Correspondenzblattes und der vaterländischen Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer nach gewissen Sei-

ten hin mit in den Kreis meiner Betrachtungen zog, und es machte mir Freude, an der Hand meines eigenen und des genannten Materials streitige oder besonders ventilirte Detailfragen, da und dort auch etwas Neues, in dieser und jener Richtung besonders hervorzuheben.

Im Correspondenzblatte der württembergischen Ärzte sind seit seinem Bestehen, d. h. seit dem Jahre 1830, 19 Fälle von Uterusruptur genauer beschrieben. Der Ort, an welchem dies geschehen ist, und die betreffenden Autoren ergeben sich aus nachstehender Tabelle.

Band.	Seitenzahl.	Autoren.	Zahl der Fälle.
I.	249	Oberamtsarzt Dr. Abele . .	1
II.	152	Dr. Uhland	1
VIII.	137	Oberamtsarzt Dr. Weiss . .	1
X.	147	Dr. Veiel	1
XI.	311	Dr. Faber	1
XII.	255	Oberamtsarzt Dr. Riecke . .	1
XIII.	116	Wundarzt Göz	1
XIV.	4	Dr. Majer	1
XV.	247	Wundarzt Rücker	1
XVII.	304	Dr. Majer	1
XX.	110	Dr. Dietz	1
XXII.	192	Dr. Kern	4
XXX.	238	Oberamtsarzt Dr. Koch . .	1
XXXIV.	19	„ Dr. Baumann .	1
XXXIV.	60	„ Dr. Schwandner	1
XXXIV.	263	„ Dr. Majer . .	1

Zu diesen 19 im Detail abgehandelten Fällen kommen noch 19 weitere, welche blos mehr oder weniger

eingehend erwähnt sind. So z. B. spricht Wundarzt Huber im Bd. XI, S. 262 kurz von einem Falle. Im 9. Bde. S. 141 wird über eine Debatte berichtet, welche sich an die vom Ausschuss des ärztl. Vereins gestellte Frage anknüpfte, ob die Wehen nach spontanen Rupturen fortdauern können. Damals führten die Doctoren Späth, Österle, Abele, Palm, Pfeilsticker und Riecke dreizehn Fälle von Uterusruptur aus ihrer Erfahrung an. In Bd. XL endlich, S. 50 berichtet Dr. Hartmann über 5 hieher gehörige Fälle, welche auf 73725 Geburten kommen, die in das Jahr 1867 fielen.

Die Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer in Württemberg liefert folgenden Beitrag:

Im	4. Jahrgang	S. 228	von	Dr. Ströhler	1 Fall.
„	4. „	„ 329	„	Wundarzt Hubbauer	1 „
„	5. „	„ 211	„	Wundarzt Irion	1 „
„	22. „	„ 81	„	Dr. Werner	1 „

Ich würde somit in statistischer Hinsicht für die vorliegende Arbeit incl. meiner 7 Fälle [1]) über ein Material von 49 Fällen verfügen. Sind dies auch nicht alle seit 1830 in Württemberg vorgekommenen, so sind doch dabei von den bis jetzt veröffentlichten alle diejenigen, welche sonst in der Literatur bis heute weniger berücksichtigt wurden.

Sehen wir die in der genannten Literatur namhaft gemachten Fälle in der einen und anderen Hinsicht näher an, so ergibt sich zunächst in ätiologi-

---

1) Der Kürze halber rechne ich in Nachstehendem den Dr. Kettenbach'schen zu meinen Fällen.

scher Beziehung, dass weitaus in der Mehrzahl der Fälle spontaner Ruptur die Ursache derselben im Uterus oder seinem Inhalte resp. auch zum Theil in den Bauchdecken (Hängebauch), jedenfalls aber nicht in Abnormitäten des Skelettes liegt. Ich sage spontaner Ruptur, denn um solche handelt es sich hier überhaupt so vorwiegend, dass auch die verschwindend wenigen Fälle der Literatur, in denen die Spontaneität des Risses möglicherweise angezweifelt werden könnte, als das genommen werden dürfen, für was sie sich geben, nämlich als Fälle spontaner Ruptur. (Ich selbst werde einen Fall violenter Ruptur im Detail beschreiben.)

In 65,6% oder in 21 Fällen von 32, bei denen überhaupt eine Ursache der Ruptur angegeben ist, resp. angegeben werden konnte, lag dieselbe unzweifelhaft nicht im Baue des Beckens, sondern in krankhaften Veränderungen des Gebärmutterfleisches, in heftigen Wehen, namentlich bei Quer-, Schulter- und sonstigen abnormen Lagen, in solchen allein, in Stricturen, Hängebauch u. dgl. In den übrigen 11 Fällen wird 3mal entschiedene Beckenenge, 6mal eine solche mässigen Grades angegeben. Bei diesen 6 Fällen ist übrigens besonders zu betonen, dass keine Einzige der betreffenden Frauen eine Erstgebärende war, was alle drei mit stark verengtem Becken in so ferne waren, als auch die Eine, die vorher schon geboren hatte, erst nach der der verhängnissvollen unmittelbar vorhergehenden Geburt osteomalacisch wurde. Zweimal endlich, und dies ist als relativ häufig speciell hervorzuheben, wurde unter den nicht oder nicht in erster Linie mit Veränderungen am Uterusgewebe zusammenhängenden Fällen die Ursache

in scharfen Knochenhervorragungen des Promontoriums gefunden.

Meine 5 Fälle spontaner Ruptur schliessen sich sämmtlich an die zuerst genannte Categorie an und vermehren also den Procentsatz auf 70,3.

Über die relative Häufigkeit der Uterusrupturen, d. h. über das Verhältniss, in welchem ihre Zahl zu der der Geburten, resp. der unter Kunsthilfe vollendeten Geburten in Württemberg überhaupt steht, kann nach dem vorliegenden Materiale leider nur wenig ausgesagt werden. Blos Hartmann (l. c. S. 33 ff.) gibt dem Plane seiner Arbeit entsprechend an, dass im Jahre 1867 unter 73725 Geburten, bei denen in 5010 Fällen (genauer an 5010 Müttern aber mehr Kindern) geburtshilfliche Operationen vorgenommen wurden, 5mal Uterus-, resp. tödtliche Vaginalrupturen zur Beobachtung gelangten. Es verhielt sich also im genannten Jahre in Württemberg die Zahl der Uterusrupturen (zur Gesammtzahl der Geburtsfälle wie 1 : 14745, und) zu der Zahl der mit Operationen verbundenen Fälle wie 1 : 1002. Ich selbst habe im hiesigen Bezirk seit dem Jahre 1850 bis heute 750 Geburten künstlich zu Ende gebracht und würde die Verhältnisszahl 1 : 125 bekommen. Ich habe nun zwar hier die Fälle, in welchen nur eine unbedeutende Kunsthilfe nöthig war, nicht eingerechnet, kann auch in Zukunft vielleicht auf viele Fälle künstlicher Entbindung keine Ruptur mehr erleben, immerhin aber weicht meine aus einem langen Zeitraum gewonnene Zahl von derjenigen, welche sich aus den Zusammenstellungen Hartmanns ergibt, so bedeutend ab, dass auch hier sich die längst bekannte ungemein grosse

Abweichung der verschiedenen statistischen Angaben von einander in auffallender Weise wiederholt, ein Umstand, der seine Erklärung wenigstens zum Theil darin finden dürfte, dass es eben nicht möglich ist, alle in einer gewissen Zeit und bei einer gewissen Bevölkerung vorgekommenen Uterusrupturen in sichere Erfahrung resp. auch Erkennung zu bringen.

Der Sitz der Ruptur wurde nach den Angaben der öfter genannten Literatur am Fundus 2mal beobachtet, an der hintern Wand 8mal (darunter 2mal quer), an der vordern 1mal, links am Körper 4, rechts an demselben 3mal, am Uterus ohne nähere Bezeichnung der Stelle 4mal (darunter 1mal quer), und in der Scheide, meist mit tieferem Übergang in den Uterus 6mal (darunter 1mal in der Narbe von einer früheren Ruptur). 14mal wird der Sitz des Risses gar nicht angegeben.

In meinen 6 eigenen Fällen kann derselbe 1mal nicht näher bezeichnet werden. 2mal war er in der rechten Seite (dabei 1mal quer), 2mal links (dabei 1mal in der bis in die Vagina reichenden Narbe des Kettenbach'schen Falles), und 1mal lief er in der hintern Wand schief nach links und oben.

Es stimmen die angeführten Thatsachen mit der allgemein gemachten Wahrnehmung überein, dass die Zerreissungen der Gebärmutter häufiger in den unteren Uterusparthien vorkommen.

Wenn ich nun auf die Symptome der Uterus-Ruptur zu reden komme, so ist es auch hier nicht meine Absicht, die Angaben der Lehrbücher zu wiederholen, doch aber möchte ich einige Punkte hervor-

heben, welche sich mir aus der citirten Literatur und aus meiner Erfahrung als bemerkenswerth ergeben haben.

Dem plötzlichen Aufhören heftiger Wehen (welches oft nach bedeutendem Mitpressen eintritt) bin ich geneigt einen hohen Werth beizulegen, zumal wenn sich an Stelle derselben ein anhaltender Schmerz einstellt. (Es gibt kaum eine andere Ursache, welche während der Geburt so schnell einen ebenso heftigen, bei Berührung und activer Lageveränderung sich oft bis auf's Äusserste steigernden Schmerz im Unterleibe hervorbringt, als eben das in Rede stehende Leiden.) Das Aufhören der Wehen hat in den Fällen, von welchen ich handle, selten gefehlt, wenn die Ruptur eine grössere Ausdehnung und ihren Sitz vorwiegend in der Gebärmutter hatte. Die Stelle, von welcher der Schmerz ausgeht, und ihre Umgebung fühlt sich nicht selten in Folge grösseren Ergusses von Blut, resp. auch Fruchtwasser prall und fluctuirend an; dagegen konnte ich an der Unterbauchgegend das zuerst von Kiwisch betonte Emphysem nie wahrnehmen, auch finde ich dasselbe nirgends in den angeführten Zeitschriften aufgezählt. Nicht unerwähnenswerth scheint es mir, dass nach meinen Erfahrungen der Bauch in den Fällen, wo das ganze Kind in dessen Höhle ausgetreten ist, bisweilen eine sanduhrförmige Gestalt hat, wobei die oberhalb der queren Vertiefung gelegene Hervorragung bei Rupturen, die vorwiegend in die Vagina gehen, nicht dem Kinde, sondern dem Uterus, dessen Contractionen man oft deutlich fühlen kann, die untere Parthie dem Kinde entspricht. Aber auch in den Fällen, wo nicht das

ganze Kind austritt, finden sich bemerkenswerthe unregelmässige Veränderungen in der Form des Bauches, welche durch den Erguss und die oft auffallend leicht durchfühlbaren Kindestheile entstehen. Nicht selten kommt es vor, dass der bisher per vaginam vorliegend gefühlte Kindestheil zurückgewichen und ein anderer oder auch gar keiner an seine Stelle getreten ist, besonders gerne scheint bei der Veränderung der Kindslage die Nabelschnur vorzufallen. Für sich ganz allein haben natürlich die im letzten Satze erwähnten Veränderungen für die Diagnose so wenig Bedeutung wie manche andere, z. B. das Gefühl der Gebärenden, als ob Etwas zerreisse, das Gefühl und Hören derselben von „Krachen", die äussere Blutung, welche bekanntlich oft genug aus anderen Ursachen vorkommt, und auch bei bedeutenden Rupturen fehlen kann, wenn diese sich nur auf den Uterus beschränken und unter ihnen der Kopf fest eingekeilt ist. Wichtiger schon in diagnostischer Hinsicht ist auch für sich allein ein rasch eintretender, etwa auch mit Erbrechen verbundener Collaps, für welchen eine andere Ursache nicht aufzufinden ist.

Schliesslich möchte ich noch auf zwei Erscheinungen zu reden kommen, welche für die Diagnose ebenso entscheidend sind, wie der Nachweis, dass der Fötus zurückgewichen und in die Bauchhöhle ausgetreten ist, ich meine das Fühlen des Risses selbst und das Fühlen oder Sichtbarwerden von Gedärmen. In ersterer Beziehung möchte ich nur davor warnen, dass man nicht im Interesse einer „feinen" Diagnose allzueifrig den Riss bearbeite, zumal wenn die Diagnose einmal fest-

steht, in letzterer Hinsicht kann ich mir nicht versagen, folgenden Fall herauszuheben. Im Bd. XXII des württemb. medicin. Correspondenzblattes S. 192 erzählt Dr. Kern von einer Frau, welche wie vorher schon 8 Male normal geboren hatte und sich nach der Geburt noch 5 Stunden lang vollkommen wohl fühlte. Nach den 5 Stunden richtete sie sich zum Uriniren im Bette auf und es fiel ihr dabei der grössere Theil des Dünn- und Dickdarms vor, welche den ganzen Raum zwischen den Schenkeln bis zu den Knieen ausfüllten, während die Bauchhöhle nahezu leer erschien. Sie lebte noch 22 Tage, und starb an Pyämie. Hier machte die Ruptur im Anfange gar keine Erscheinungen und sie hätte vielleicht ohne das Eintreten des Darmvorfalles auch fernerhin keine solche von pathognomonischer Bedeutung gemacht. Dies gibt mir Veranlassung zu der Bemerkung, dass ich schon lange der Überzeugung bin, dass manche, namentlich unbedeutendere Rupturen nicht erkannt werden, und vielleicht ist dies auch noch mit eine Erklärung für die so sehr von einander abweichenden Resultate der Statistik. Ich selbst habe einen Fall erlebt, den ich als zweifelhaft in dieser Arbeit nicht mitzähle, bei dem mir aber für den 3 Stunden nach der sehr leichten Wendung erfolgten Tod der Mutter keine andere Annahme bleibt, als dass er auf eine Uterusruptur zurückzuführen ist. Die vorher sehr heftigen Wehen hatten in diesem Falle, ehe ich zur Wendung schritt, beinahe ganz aufgehört. Eine Section konnte ich nicht machen.

Gerne hätte ich auch in diesem Abschnitt da und dort einige Verhältnisszahlen gegeben, aber es waren

die angeführten Erscheinungen oft so schwer auseinanderzuhalten und genau festzustellen, dass keine genügende Sicherheit in den Zahlen zu erreichen gewesen wäre.

Wenn Scanzoni gleich anderen Autoren die Prognose der Uterusruptur für so ungünstig hält, dass er diejenigen Fälle, in welchen das Leben der Mutter erhalten bleibt, zu den grössten Seltenheiten rechnet, so würde die Statistik, welche die von mir speciell verwerthete Literatur und meine Fälle ergeben, als eine recht erfreuliche bezeichnet werden müssen. In den 42 Fällen der ersteren sind nämlich 6, und unter 7 von mir zu beschreibenden Fällen 2 Mütter gerettet worden, und es käme also auf 5,13 Todesfälle 1 Fall von Genesung. Dieses Verhältniss, welches sich allerdings in meinen eigenen Fällen selbst ohne den günstig verlaufenen Kettenbach'schen ebenso, ja noch etwas besser darstellt, ist nun freilich desshalb ein sehr zweifelhaftes, weil anzunehmen ist, dass in der Literatur die günstig verlaufenden Fälle, eben weil sie als eine Rarität gelten, fast immer, die ungünstig verlaufenden nur dann beschrieben werden, wenn sie irgend etwas Hervorragendes an sich haben (was bis zu einem gewissen Grad vielleicht wiederum dadurch ausgeglichen werden mag, dass mancher leichtere Fall nicht zur Diagnose aber zur Heilung gelangt). Immerhin aber, selbst wenn das Verhältniss in Wahrheit ein viel ungünstigeres ist, liegt in der Thatsache, dass doch manche Fälle zur Heilung kommen, die dringende Aufforderung, der Therapie, welche ohnehin für die Betroffenen der wichtigste Theil ist, die allergrösste Sorgfalt zuzuwenden.

Ehe ich nun aber auf die Therapie selbst übergehe, möchte ich eine kleine Zusammenstellung über die Frage machen, in welcher Zeit unsere Fälle zum Tode resp. zur Genesung führten.

In der citirten Literatur ist von 10 Fällen die Zeit des Todes nicht angegeben, 6 endigten in Genesung (ein Fall in 3, zwei in 4, einer in 5 und einer in 6 Wochen; bei Einem ist die Zeit nicht angegeben), und von 26 ist die Zeit, in welcher sie zum Tode führten, bekannt Es starben nämlich 7 während der Geburt, je Eine Frau erlag ½, 1, 4, 5, 36 Stunden nach der Geburt, je zwei nach 1, 2, 3, 4, 5, 9, 22 Tagen, also, was für die Therapie bemerkenswerth ist, nicht ganz die Hälfte während oder unmittelbar nach der Geburt.

Von meinen 7 Fällen endigte der Kettenbach'sche nach 14 Tagen, ein anderer nach 4 Wochen in Genesung. Die Todesfälle verhalten sich folgendermassen: zwei starben unter der Geburt, Eine 22 Stunden, Eine 3 Tage und Eine 20 Tage nach derselben.

Anhangsweise möchte ich noch beifügen, dass die Vorhersage für das Kind nicht viel günstiger erscheint als für die Mutter.

Zum Schlusse dieses Abschnittes bespreche ich nun noch diejenigen Punkte der Therapie, welche mir meine Erfahrung und zum Theil auch das in der angeführten Literatur Enthaltene als besonders wichtig erscheinen lassen.

Es versteht sich von selbst, dass nach dem Eintreten eines Risses die alsbaldige Beendigung der Geburt im Interesse des Kindes nicht weniger gelegen ist, als in dem der Mutter, dass aber jede operative Hilfe-

leistung nur mit der allergrössten Sorgfalt und Schonung der verletzten Stelle ausgeführt werden darf. Welcher Eingriff jeweils nöthig und der zweckmässigste ist, wird nach allgemeinen Grundsätzen unter Berücksichtigung der speciellen Verhältnisse festgestellt werden müssen. Ich bemerke nur noch, dass es sich empfiehlt, in die Beendigung der Geburt auch die sofortige schonende Entfernung der Placenta mit einzubegreifen. Dass die etwa vorgefallenen Gedärme zu reponiren und Blutgerinnsel zu entfernen sind, brauche ich nicht näher auszuführen. Die Frage aber, ob man auch das in die Bauchhöhle ergossene Blut und Fruchtwasser durch Auseinanderhalten der Wundränder und Gegendruck von Aussen oder gar (bei Gerinnseln) durch Eingehen mit der Hand in die Bauchhöhle entleeren soll, wage ich nicht zu bejahen. Wo man dergleichen in schonender Weise, ohne eine neue Blutung, Darmvorfälle, Lufteintritt etc. zu veranlassen, ausführen könnte, würde man allerdings eine nicht unbedeutende Quelle für spätere schlimme Zufälle abgeschnitten haben. Bei Zeichen von fortdauernder Blutung nach Innen oder Aussen sind neben Eiswasserumschlägen auf den Bauch Injectionen von kleinen Quantitäten Eiswasser oder noch besser das Einlegen von Eisstückchen in den Uterus angezeigt.

Während er so das zunächst Nothwendige in dieser Richtung besorgt, wird ein umsichtiger Geburtshelfer nicht versäumen, der äusserst geschwächten Frau Wein, Champagner, Kaffee, Bouillon und andere Analeptika reichen, die kalten Extremitäten mit warmen Tüchern reiben zu lassen etc. Nach Leistung der nöthigen Hilfe aber lege man die Wöchnerin, ohne sie viel zu bewe-

gen, möglichst trocken und ausser dem etwas erhöhten Kopfe vollkommen horizontal.

Wenn es nicht schon früher geschehen musste, beginne man jedenfalls jetzt mit dem Auflegen von Eiswasserumschlägen, zu welchen man am zweckmässigsten grobe, verwaschene ganze Leintücher nimmt, die glatt und so oft zusammengelegt werden, dass ihre Grösse dem ganzen Umfange des Bauches entspricht. Ich halte es für sehr wichtig, das Auflegen dieser Überschläge in keinem Falle zu versäumen und schreibe nebenbei auch dem gleichmässigen Drucke, welchen ihre Schwere ausübt, Vortheile zu. In zwei Fällen habe ich sie, nach und nach zur gewöhnlichen Wassertemperatur übergehend, mit Nutzen bis zu 14 Tagen fortsetzen lassen.

Hören die bisweilen heftigen Schmerzen nicht schon bei Anwendung der Umschläge auf, so gebe man sofort Opiate, bei Brechreiz mit Potio Riveri, oder ganz kleine Mengen von Brausepulver.

Kaum noch besonders erwähnt zu werden braucht es, dass auf grosse Reinlichkeit, Lüftung, Ruhe der Umgebung und Beruhigung des Gemüthes der Kranken strenge gesehen werden muss, ebenso, dass die Letztere beim Gebrauche des Stechbeckens oder beim Verbringen in das nebenstehende andere Bett von mindestens zwei gutunterrichteten Personen mit der grössten Sorgfalt und Vorsicht so zu unterstützen ist, dass ihr selbst jede active Bewegung erspart bleibt.

Stirbt die Frau nicht schon in den ersten Tagen, so ist die weitere Behandlung im Wesentlichen die der Metritis und Peritonitis, modificirt nach den besonderen

Verhältnissen des einzelnen Falles. Besonders bemerken möchte ich nur, dass der fast fortwährende Gebrauch von Opiaten hier noch mehr angezeigt ist als bei jeder anderen Form von Peritonitis, und warnen möchte ich, Abführmittel anders als im äussersten Nothfalle zu gebrauchen. Ich habe meist auch auf die mildesten derartigen Mittel wenigstens vorübergehende Verschlimmerung beobachtet.

Habe ich im vorstehenden vorwiegend diejenigen Fälle im Auge gehabt, wo die Geburt per vaginam zu Stande kommt oder bewerkstelligt werden kann, so muss ich nun schliesslich noch anführen, dass in solchen Fällen, wo die Gebärende schon vor der Beendigung der Geburt stirbt, diese per vaginam nicht mehr beendigt werden kann, und der Tod des Kindes nicht mit voller Sicherheit feststeht, der Kaiserschnitt bald möglichst gemacht werden sollte; endlich dass sich die Laparotomie an der noch lebenden Frau bei völligem Austritt des noch lebenden Kindes in die Bauchhöhle, überhaupt bei absolutem Hinderniss für die gewöhnliche Entwickelung desselben empfiehlt.

Krankengeschichten.

Was ich im Nachstehenden geben werde, dürfte so vollständig sein, dass ein zureichender Einblick in die entscheidenden Erscheinungen der einzelnen Fälle genommen werden kann. Bei Manchem hätte ich gleichwohl gerne noch dieses und jenes weitere Detail beigebracht, aber mit Ausnahme des in extenso mitgetheilten 5. Falles wohnten sämmtliche betroffene Frauen auf dem Lande, und jeder beschäftigte Practiker weiss, wie viele der Gründe es sind, welche eine genaue wissenschaftliche Ausbeutung solcher Fälle erschweren.

Die Fälle selbst sind folgende:

I.

J. H., Söldners Frau in Bartenbach, 44 Jahre alt, von mittlerer Grösse, regelmässigem Körper- und Beckenbau hat früher 6mal normal geboren.

Bei ihrer siebenten Geburt am 1. Dezember 1856 wurde ich 30 Stunden nach dem Anfange der Wehen gerufen und erfuhr von der Hebamme, dass bis zur 25. Stunde der Kopf bei sehr heftigen Wehen vorgelegen sei. Während einer solchen von besonderer Stärke sei dann auf einmal viel Blut mit Fruchtwasser abgegangen. Die Wehen haben von da an aufgehört und bei der alsbaldigen

Untersuchung habe sie, die Hebamme, den Kopf nicht mehr vorliegend gespürt.

Ich fand den Bauch, namentlich in seiner rechten Hälfte, sehr umfangreich, spontan etwas, und bei Berührung bedeutend schmerzhaft. In der rechten Seite sah man das Prominiren von Kindstheilen, welche unter dem Finger der Oberfläche so nahe zu sein schienen, als ob sie unmittelbar unter der Haut liegen würden. Die fötalen Herztöne waren nicht mehr zu hören. Die Frau zeigte einen starken Collaps mit kleinem, frequentem Puls, grosser Athemnoth, klebrigen Schweissen und kalten Extremitäten. Bei der inneren Untersuchung fand ich keinen Kindstheil, dagegen die pulslose Nabelschnur und rechts oberhalb des Muttermundes einen queren Riss, durch welchen das Kind vollständig in die Bauchhöhle ausgetreten war. Da der Tod des Kindes ausser Zweifel und die Mutter moribund war, so stand ich von jedem operativen Eingriffe ab. Fünf Stunden nach meiner Ankunft war die Frau todt.

Bei der 48 Stunden p. m. vorgenommenen Section zeigte sich in der Bauchhöhle ein vollkommen ausgetragener Knabe und viel zum Theil geronnenes Blut. Der Querriss, welcher an der schon bezeichneten Stelle sass, war jetzt $3^1/_2$ Zoll lang.

Ob sich schon während der Schwangerschaft eine krankhafte Veränderung der Uteruswand ausgebildet hatte, liess sich gleich Anderem der vorgeschrittenen Fäulniss wegen nicht mehr erkennen. Das Becken war geräumig und normal.

II.

Die kräftige, früher immer gesunde Ehefrau des C. O. in Jebenhausen, 34 Jahre alt, hatte schon siebenmal geboren, und kam am 12. Februar 1862 zum achten Mal in die Wochen. Ich kam zu diesem Falle 15 Stunden nach Eintritt der Wehen und erfuhr von der Hebamme, dass noch zwei Stunden vorher der Kopf bei starken, regelmässigen Wehen vorgelegen sei. Dann habe die Frau während einer heftigen Wehe auf einmal einen bedeutenden Schmerz empfunden und das Gefühl gehabt, als ob Etwas in ihrem Bauch zerrissen wäre. Gleichzeitig habe dieser eine bucklige Form angenommen, das Gesicht sei blass und spitzig geworden und statt der Wehen haben sich anhaltende Schmerzen im Unterleibe eingestellt. Bei einer etwas später vorgenommenen Untersuchung habe sie einen Arm und die Nabelschnur vorliegend gefunden und desshalb zu mir geschickt.

Die Frau hatte collabirte Gesichtszüge, athmete schnell und klagte über Bauchschmerzen, die sich bei Berührung steigerten. Ihr Puls war nicht besonders frequent aber sehr klein; der des Kindes war nicht zu hören. Die Form des Bauches zeigte sich sehr unregelmässig, namentlich ragte an der rechten Seite der unmittelbar unter den Bauchdecken liegende Kopf des Kindes deutlich hervor. Per vaginam traf ich auf den rechten Arm und die nicht mehr pulsirende Nabelschnur. Nachdem die Angehörigen vom Nöthigen unterrichtet waren, schritt ich unter Anwendung der Chloroformnarkose zur Wendung und Extraction. Die erstere konnte auf die Füsse leicht und mit Schonung gemacht werden. Schwieriger war nur die Extraction des Kopfes. Das Kind — ein reifer Knabe

— war mit Todtenflecken besetzt und die selbst abgehende Placenta welk. Der Bauch der Frau blieb nach der Geburt des Kindes gleich schmerzhaft; der Blutverlust nach aussen war ein sehr geringer. Ich verordnete Opium und Eisüberschläge bei ruhiger Rückenlage. Die nächsten 8 Stunden verstrichen ohne Verschlimmerung, dann aber stellten sich Übligkeiten und Erbrechen ein, der Bauch wurde tympanitisch aufgetrieben, die Schmerzen heftiger, Gesicht und Extremitäten kalt und 22 Stunden nach der Geburt trat der Tod ein. Die von mir dringend gewünschte Obduction wurde nicht zugegeben.

III.

L. M., Wagners Frau in Bartenbach, 40 J. a., liess mich am 2. März 1864 zu ihrer 4. Geburt rufen. Die 3 vorausgegangenen Geburten waren ganz normale und die Frau ist früher immer gesund gewesen.

Nach den Aussagen der Hebamme war die Kreissende in der letzten Zeit ihrer Schwangerschaft ungewöhnlich umfangreich, jedoch bei guter Gesundheit. Zehn Stunden nach Beginn der Geburtsarbeit floss sehr viel (3 Maass) Fruchtwasser ab. Die Wehen, welche bis zur 12 Stunde sehr heftig waren, hörten dann auf einmal gänzlich auf und es trat an ihre Stelle ein permanenter Schmerz im Bauch, welcher in der linken Seite besonders heftig war. Zugleich nahm der vorher gleichmässig ausgedehnte Bauch eine unregelmässig höckrige Gestalt an. Eine halbe Stunde später stellten sich Bangigkeiten und ein Schüttelfrost ein.

Bei meiner Ankunft, etwa eine Stunde nach dem Aufhören der Wehen, fand ich die Frau bei einem nicht

besonders kleinen Pulse von 84 und bei mässiger Dyspnoe in befriedigendem Allgemeinzustande. In der Höhe des Nabels war eine mehrere Zoll lange quere Furche, welche den Bauch in eine obere und untere Hälfte theilte. Über der Furche und also auch über dem Nabel zeigte sich eine kindskopfgrosse, stark hervorragende Geschwulst, welche abwechslungsweise fester und weicher wurde und für den leeren Theil der Gebärmutter gehalten werden musste. Unter der Furche, zwischen ihr und den Schaambeinen, fand ich den Rumpf des Kindes als eine ihrem Hauptdurchmesser nach quer verlaufende feste Hervorragung. In der rechten Körperhälfte unterhalb des Nabels konnte ich kleine, unmittelbar unter den Bauchdecken gelegene Kindstheile (wahrscheinlich Kniee) mit Leichtigkeit durchfühlen. Der Bauch war überall, besonders aber links und namentlich bei der Berührung schmerzhaft und zeigte links einen auf Bluterguss zurückzuführenden gedämpften, rechts, soweit der Kindesrumpf nicht anlag, einen sonoren Percussionsschall. Den Fötalpuls konnte ich nirgends hören. Bei der inneren Untersuchung traf ich auf den in der Beckenhöhle eingekeilten Kopf. Diesen fasste ich, nachdem ich die Angehörigen von der Sachlage unterrichtet und auf die Gefahren aufmerksam gemacht hatte, mit der Zange, worauf ich die Geburt schnell und leicht beendigen konnte. Es flossen dann sofort einige Unzen schwarzen, dickflüssigen Blutes ab. Die in der Scheide liegende Placenta wurde vorsichtig entfernt und dann ein von der linken Seite des cervix nach rechts und oben verlaufender grosser Riss constatirt. Die contrahirte Gebärmutter war auch nach der Geburt

noch zum grössern Theil oberhalb des Nabels zu fühlen. Einige Zeit nach der Geburt trat Brechreiz und tympanitische Auftreibung des Bauches ein. Ich verordnete ruhige Rückenlage, Eisüberschläge und Opium, und es verliefen die drei ersten Tage im Ganzen gut. Der Meteorismus nahm zwar in der Art zu, dass einzelne Darmschlingen deutlich zu sehen waren, aber die Schmerzen und die Dyspnoe waren mässig und es trat nur selten Brechreiz ein. Nach drei Tagen liess ich bei fortgesetzter Anwendung der Eisumschläge Calomel mit Opium geben; Klystiere setzen (selbstverständlich bei fortdauernder Vermeidung von activer Körperbewegung der Kranken) und am 4. Tage fügte ich noch Ricinusöl bei, da sich der fehlende Stuhlgang immer noch nicht zeigte. Er trat auch jetzt nicht ein, wohl aber wurden die Schmerzen stärker und es kam neuer, heftigerer Brechreiz, wesshalb wieder zum Opium allein zurückgekehrt und Blutegel gesetzt wurden. Am 6. Tage war der Meteorismus nahezu verschwunden, es bestand aber die ziemlich ausgedehnte Dämpfung in der linken Bauchseite fort. Am 7. Tage erfolgte auf einige Klystiere fäculenter Stuhlgang. Die Eisüberschläge wurden jetzt mit Wasserumschlägen von gewöhnlicher Temperatur vertauscht und seltener (etwa alle Stunden) erneuert. Einige Tage später liess ich sie dann durch Cataplasmen ersetzen und verordnete Mercurialsalbe, an deren Stelle ich späterhin Jodeinreibungen setzte.

Die Genesung machte von Tag zu Tag Fortschritte. Die Frau konnte in der 4. Woche schon mehrere Stunden des Tags ausser Bette zubringen und war nach 6 Wochen vollkommen gesund. Sie hat bis heute nicht

mehr geboren und erfreut sich anhaltend des besten Wohlseins.

IV.

F. H., Fabrikarbeiters Frau von Faurndau, 30 Jahre alt, von mittlerer Grösse und etwas schwächlicher Constitution, hat nie bedeutende Krankheiten durchgemacht und schon 4mal normal geboren.

Am 26. Mai 1867 hörten nach Angabe der Hebamme 5 Stunden nach dem Beginn der Geburt die bis dahin sehr heftigen Wehen plötzlich auf und es klagte die Frau über anhaltende Schmerzen in der rechten Bauchseite. Der Bauch wurde aufgetrieben, es giengen einige Schoppen Blut ab und die Gebärende erbrach sich wiederholt.

Bei meiner Ankunft (in der 6. Stunde nach Beginn der Wehen) war der Zustand folgender: Puls sehr klein und ziemlich frequent (100), Haut sehr kühl, Gesicht blass und spitzig. Es war ein Hängebauch vorhanden. Der Uterus, welcher über den Schambeinen lag, hatte eine kugelige Form und fühlte sich nicht grösser an, als der einer frisch entbundenen Frau; er war weich, contrahirte sich aber bisweilen. Oberhalb desselben konnte man grössere und kleinere Kindstheile sehr oberflächlich fühlen. Ein Fötalpuls war nicht zu hören. Bei der innern Untersuchung fand ich den Kopf sehr beweglich über dem Beckeneingang. Ich nahm sofort die Wendung vor, welche leicht von Statten gieng. Nachdem der Kopf, was mit Schwierigkeiten verbunden war, entwickelt und die aus dem Uterus ausgetretene Nachgeburt entfernt war, fühlte ich in der rechten Seite

des Uteruskörpers einen Querriss. Meine Ordination bestand in Eisumschlägen, Morphium und Bestimmung des Nöthigen über Ruhe etc. In den 2 ersten Tagen war der Zustand der Frau erträglich; am 3. Tage wurde der Bauch bedeutend meteoristisch aufgetrieben, es traten wiederholtes Erbrechen, heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite, hochgradige Dyspnoe und schliesslich der Tod ein. Die Section wurde nicht gestattet.

V.

C. L., geb. F., Ehefrau des Schneider L. in Göppingen, 38 Jahre alt, von kleiner Statur, übrigens regelmässigem Körperbau, kräftiger Muskulatur und gutem Ernährungsstande erlitt bei ihrer 2. Geburt im Nov. 1863 bei Anwendung der Zange eine Ruptur im Scheidengewölbe, über welche Herr Dr. Kettenbach in Stuttgart die Güte hatte, mir die unter VI wörtlich angeführte Mittheilung zu machen.

Zwei Jahre später gebar sie im Katharinenhospital in Stuttgart ein lebendes Kind ohne Kunsthilfe. Das Wochenbett verlief dabei so günstig, dass sie nach 10 Tagen entlassen werden konnte.

Die 4. Geburt, im December 1871, war eine Zwillingsgeburt. Auch diese verlief, obwohl das zweite Kind gewendet werden musste, günstig. (Die Kinder leben noch.)

Am 9. Sept. 1873 kam die Frau zum fünften Male nieder, und dieser Fall wird uns hier beschäftigen. Nachdem die Schwangerschaft normal abgelaufen war, zeigten sich am 8. des genannten Monats Mittags schwache Wehen, die jedoch wieder nachliessen, um in der fol-

genden Nacht um 2 Uhr kräftiger wieder aufzutreten. Die alsdann gerufene Hebamme erreichte bei der Untersuchung keinen Kindstheil. Der Muttermund war kronenthalergross geöffnet, Fruchtwasser noch nicht abgegangen. Um 4 Uhr stellte sich der Kopf in den Beckeneingang und wurden die Wehen heftig. Um $5^1/_2$ Uhr, während einer kräftigen Wehe und starkem Mitpressen der Gebärenden, empfand dieselbe in der Tiefe der linken Bauchseite einen heftigen Schmerz; zu gleicher Zeit fiel die Nabelschnur vor und erfolgte ein Blutabgang von 1—$1^1/_2$ Schoppen. Die Wehen hörten damit vollständig auf, während der Schmerz in der linken Bauchseite andauerte. Dabei fühlte sich die Gebärende äusserst schwach und hatte Brechreiz.

Als ich nun $6^3/_4$ Uhr bei derselben ankam, hatte sie ein collabirtes Gesicht, starke Dyspnoe, kleinen schnellen Puls (124), öfters sich wiederholendes Erbrechen und kühle Hände. Der auffallend grosse Bauch war bei Berührung namentlich links äusserst empfindlich. In seiner linken Seite fühlte ich eine fluctuirende Geschwulst mit mattem Percussionston, in welcher sich kleine Kindstheile ganz oberflächlich durchfühlen liessen. In und etwas oberhalb der Nabelgegend war eine kindskopfgrosse Hervorragung, die sich abwechslungsweise weicher und härter anfühlte. Die innerliche Untersuchung constatirte den Vorfall der nicht pulsirenden Nabelschnur und Statt des Kopfes nunmehr die beiden in der Höhe des mittleren Beckendurchmessers vorliegenden Füsse. Die Placenta war rechterseits im Beckeneingang und vollständig aus der Gebärmutter herabgetreten.

Nachdem der Ehemann und die Hebamme von dem gefährlichen Zustande der Frau unterrichtet waren, schritt ich zur Entfernung der Placenta und der äusserst mühevollen Extraction des sehr vollkommenen, circa 10 Pfund wiegenden todten Kindes an den Füssen. Bei der nachfolgenden Untersuchung konnte ich durch den im oberen Theil der Vagina und unteren des Uterus gelegenen Riss mit der ganzen Hand nach hinten und links in die Bauchhöhle gelangen, wobei ich eine Menge coagulirten Blutes und einige Darmschlingen fühlte. Als ich die Hand zurückzog, stürzte ein faustgrosses Blutcoagulum und blutige Flüssigkeit nach. Es konnte darüber wohl kein Zweifel sein, dass mit dem plötzlichen Aufhören der Wehen und dem gleichzeitigen Eintritt permanenter Schmerzen in der linken Bauchseite die Ruptur (um 5½ Uhr) erfolgte, der Uterus mit der letzten kräftigen Contraction sich seines Inhaltes incl. der Placenta entledigte, das Kind mit dem Kopfe voraus in die Bauchhöhle getrieben wurde und somit statt dem Kopfe, den die Hebamme kurz vorher noch vorliegend gefühlt hatte, die Füsse sich in der Beckenhöhle präsentirten und zugleich die Nabelschnur vorfiel.

Ich verordnete auch hier Laudanum (2,0 pro die) mit Potio Riveri und alle 8—10 Minuten zu wechselnde Eiswasserumschläge in der schon früher beschriebenen Art.

Um nun die Geduld des Lesers nicht allzusehr zu ermüden, möge es mir gestattet sein, im Nachfolgenden da und dort nur eine kurze und einfache Aufzählung

der jeweils gefundenen wichtigsten Symptome, resp. auch der eingeschlagenen Behandlung zu geben.

Den 9. Sept. (1. Tag) Nachmittags 1 Uhr: starker Meteorismus; schwache Nachwehen; Puls klein, 112; Temperatur 37,5; leichte Dyspnoe; linke Hand kühl; grosser Durst. Innerlich Eis mit Sauerwasser. Abends 8 Uhr: Puls 110; Temperatur 37,3; Dyspnoe noch geringer; beide Hände kühl; einige Male Erbrechen. Eispillen mit Champagner.

10. Sept. Morgens (7 Uhr) Puls 90; Temperatur 37,0; Respiration 30; mässige Schmerzen im Bauch (in der vorhergehenden Nacht öfteres Erbrechen und stärkere Dyspnoe). Nachmittags Einmal unfreiwilliger Urinabgang. Abends (7 Uhr) Puls 120; Temperatur 39,2; Respiration 30 (die Umschläge waren Nachmittags gegen meinen Willen weggelassen worden).

11. Sept. Morgens Puls 124; Temperatur 38,5; Respiration 36; Bauch stärker aufgetrieben, rechts unten schmerzhaft. Einmal Erbrechen; links und rechts starke Dämpfung; Uterus in der rechten Bauchseite zu fühlen. Abends Puls 125; Temperatur 38,6; Respiration 38; Schmerzen mässig; Meteorismus stärker; Einmal (Nachmittags) Erbrechen von schwarzbrauner Flüssigkeit. Calomel (0,1 pro dosi) und etwas Champagner. Auf das erste Calomelpulver heftiges Erbrechen, desshalb wieder Bewenden bei Laudanum mit Potio Riveri.

12. Sept. Morgens Puls 120; Temperatur 38,5; Respiration 30; Erleichterung durch zahlreiche Ructus; Bauch weicher und kleiner. Abends Puls 128; Temperatur 39,0; Respiration 35; Dämpfung an der linken Bauchseite etwas ausgedehnter; Aussehen etwas colla-

birter; verlangt häufig der dann eintretenden, erleichternden Ructus wegen leicht aufgerichtet zu werden. Calomel (0,05 pro dosi), Champagner.

13. Sept. Morgens Puls 130; Temperatur 39,0; Respiration 32; oberflächliche Fluctuation über dem Colon transversum (Nacht war ruhig). Calomel wird ertragen und fortgegeben, weil noch kein Stuhl erfolgte. Ung. mercur. mit Linim. volat. camph. Abends Puls 124; Temperatur 38,6; Respiration 34; zwei kothige Ausleerungen; starker Schweiss und grössere Dyspnoe. Chinin (0,1 pro dosi 4mal täglich), etwas Champagner und Fleischbrühe.

14. Sept. Morgens Puls 118; Temperatur 38,6; Respiration 34 (in der Nacht waren 4 starke Ausleerungen; gegen Morgen starker Schweiss und Bangigkeit, darauf etwas Schlaf); Haut feucht, wie fast immer; Bauch etwas weicher und kleiner; Dämpfung links etwas vermindert; Lochien, die jetzt erst eingetreten sind, sehr stark riechend. Bei der schonenden Untersuchung per vaginam findet sich der Muttermund hochstehend und für einen Finger zugänglich; dabei fühlt man das untere Ende des Risses, Ödem der hintern Vaginalwand und das Rectum leer. Gesicht mehr verfallen. 5 Pulver aus Camphor (0,15), Chinin (0,35) und Opium (0,1), Injection mit übermangansaurem Kali. Champagner und concentrirte Fleischbrühe. Abends Puls 120; Temperatur 38,5; Respiration 36; rechts hinten in der Höhe der unteren Rippen stechende Schmerzen; starker Durst. Eispillen. Opium (0,03 pro dosi).

15. Sept. Morgens Puls 116; Temperatur 39,0; Respiration 28; fühlt sich nach einer ruhigen Nacht

wohler und kräftiger. Abends Puls 124; Temperatur 39,4; Respiration 28 (Nachmittags war wieder vorübergehendes Stechen an der rechten Seite).

16. Sept. Morgens Puls 116; Temperatur 39,1; Respiration 26; fühlt sich subjectiv immer wohler; Bauch wieder etwas kleiner. Opium wird fortgesetzt. Abends Puls 120; Temperatur 39,0; Respiration 27 (flat. erleichtern die Frau immer sehr).

17. Sept. Morgens Puls 116; Temperatur 38,8; Respiration 24; Bauch wieder etwas grösser. Ricinusöl (1 Löffel). Abends Puls 120; Temperatur 39,8; Respiration 32; es waren 8 starke Ausleerungen zum Theil fester Fäces erfolgt, die Frau fühlte sich aber (auch subjectiv) weniger wohl; fast keine Schmerzen. Opium.

18. Sept. Morgens Puls 108; Temperatur 39,0; Respiration 27; hatte in der Nacht wenig Schlaf mit viel Träumen und starker Dyspnoe; zwei Ausleerungen; Gefühl von Schwäche; collabirtes Aussehen; starker Durst; Bauch etwas fester, nicht schmerzhafter. Decoct. chin. mit acid. muriat. und aeth. acetic. Abends Puls 124, klein; Temperatur 39,8; Respiration 31; subjectives Befinden besser.

19. Sept. Morgens Puls 122; Temperatur 39,0; Respiration 27; Dämpfung links gestiegen; in der Nacht 3—4 dünne Ausleerungen; gestern Abend leichtes Frösteln im Rücken; in der Ileocoecalgegend einige kleine Lymphgefässstränge und Lymphdrüsen unter der Haut fühlbar. Magister. bismuth mit Opium. Abends Puls 128; Temperatur 39,7; Respiration 28; Dämpfung links steigt noch mehr; Zunge und Lippen etwas trocken; Fuligo der Nase; Mittags waren die Wangen geröthet.

20. Sept. Morgens Puls 118; Temperatur 38,7; Respiration 28; Lippen wieder feucht; subjectives Befinden, leichte Bangigkeiten abgerechnet, besser. Laue aromatische Überschläge. Jodtinctur auf den Bauch zu pinseln. Abends Puls 126; Temperatur 39,9; Respiration 34; durch die Scheide war etwas schwarzes Blut abgegangen; den Tag über Einmal dünner Stuhl.

21. Sept. Morgens Puls 124; Temperatur 39,3; Respiration 32; Nachts 2mal dünner Stuhlgang. Emulsion mit Laudanum. Abends Puls 136; Temperatur 40,6; Respiration 30; Meteorismus stärker; viel Schweiss; leichter Sopor; Zunge trocken; manchmal Husten; den Tag über Ein Stuhl. Chinin, Eisüberschläge auf den Kopf.

22. Sept. Morgens Puls 124; Temperatur 39,3; Respiration 28; die Nacht war unruhig mit leichten Delirien und brachte Einmal dünnen Stuhl; Meteorismus stärker; Respiration pfeifend (keine Dämpfung). Abends Puls 136; Temperatur 40,0; Respiration 32; Zunge trocken; Mittags fühlte die Frau starke Hitze und hatte Schweiss; trockener Husten; Meteorismus immer noch stark. Terpentinöl in mixt. oleos.

23. Sept. Morgens Puls 120; Temperatur 38,7; Respiration 34; in der Nacht 4 dünne, aber fäculente Ausleerungen; Bauchumfang etwas vermindert (um 2 Centim.); Bauchdämpfung rechts vermehrt; viel Husten; die Untersuchung der Lunge ergibt jetzt rechts neben der Wirbelsäule von der spina scapulae an abwärts leichte Dämpfung; feinblasiges Rasseln; kein Knistern. Ipecacuanhainfus mit Laudanum. Abends Puls 120; Temperatur 39,0; Respiration 29; viel Husten; subjectives Befinden besser.

24. Sept. Morgens Puls 116; Temperatur 38,8; Respiration 28; die Nacht war ruhig, der Schlaf nur durch Husten unterbrochen; die Dämpfung hinten stärker; Bronchialathmen und Ägophonie. Abends Puls 124, klein; Temperatur 39,2; Respiration 30; es waren 4 Ausleerungen erfolgt; Husten vermindert und los; weisse sputa. Goldschwefel mit camphor.

25. Sept. Morgens Puls 120; Temperatur 38,7; Respiration 32; die Nacht war ruhig; Einmal Stuhlentleerung; Puls kräftiger; Zunge und Lippen leicht cyanotisch; stärkere Beklemmung; Appetit ganz ordentlich (er hat überhaupt nie ganz gefehlt); wenig Durst; Meteorismus beträchtlich geringer; der Bauch kann genauer untersucht werden und man fühlt scheinbar ziemlich oberflächlich einen halbmondförmigen, an der breitesten Stelle 15 Centim. messenden Wulst, welcher über den Schaambeinen liegt und nach oben offen ist. Innerhalb seiner Concavität ist der Percussionston rein tympanitisch und auf ihm klingt bei stärkerem Anschlagen tympanitischer Schall durch (wahrscheinlich Exsudatschwarte). Über der Lunge hinten in der Nähe der Wirbelsäule nun auch links leichte Dämpfung. Die über dem rechten unteren Lappen ist ausgedehnter und matter. Bronchialathmen rechts in grosser Ausdehnung namentlich auch nach oben zu hören; stellenweise Knistern und fast überall feuchte Rasselgeräusche. Sputa nicht blutig. Wegen der Pneumonie öfteres Aufsitzenlassen und linke Seitenlage. Abends Puls 118; Temperatur 39,1; Respiration 32; Einmal Stuhlgang; weniger Husten; leichtes Ödem im Gesicht, an den Handrücken und Knöcheln; Bauch wieder etwas grösser.

26. Sept. Morgens Puls 115; Temperatur 38,7; Respiration 34; starke Beklemmung; Ödem nur noch an den Füssen deutlich; physikalische Erscheinungen von Seiten der Lungen wesentlich gleich. Abends Puls 120; Temperatur 39,0; Respiration 42; Eine consistente Ausleerung; Husten lose; wenig Veränderung.

27. Sept. Morgens Puls 116; Temperatur 39,0; Respiration 43; Nacht war schlaflos wegen Husten und Bangigkeit; drei dünne Ausleerungen; Ödem an den unteren Extremitäten bis zu den Waden gestiegen; rechts hinten Bronchialathmen und Dämpfung vermindert; überall feuchte Rhonchi und Crepitatio redux; links Dämpfung nicht weiter ausgedehnt, unter dem Schulterblatt Bronchialathmen. Ipecacuanhainfus mit Laudanum. Abends Puls 122; Temperatur 39,0; Respiration 48; Gesicht geröthet; viel Husten; Ödem der Beine hat noch zugenommen; 3mal Stuhlgang; häufiges Deliriren, manchmal mit anhaltendem Singen; beginnender Decubitus; Bauch grösser. — Chinin.

28. Sept. Morgens Puls 118; Temperatur 40,3; Respiration 42; die Nacht war ruhiger; drei flüssige Stühle; sehr starke Bangigkeiten; viel Husten; grosser Durst; beträchtliches Ödem in der Kreuzgegend; Appetit stark vermindert; Bronchialathmen hinten rechts auf den Umfang einer halben Hand beschränkt; links grossblasiges Rasseln und an einer kleinen Stelle Knistern; vorn überall feuchtes Rasseln. Ipecacuanha in grösserer Gabe (1,0). Abends Puls 120; Temperatur 40,0; Respiration 44; der soporöse Zustand und die Delirien haben aufgehört; Schleimrasseln weniger stark; fast

kein Bronchialathmen mehr; 4 schleimige Stühle. — Mandelmilch.

29. Sept. Morgens Puls 124; Temperatur 41,2; Respiration 40; in der Nacht wieder starke Delirien; Morgens 7 Uhr Erbrechen von sehr viel Schleim; bedeutender Sopor; die Kranke scheint die Umstehenden zu verstehen, vermag aber keine Antwort zu geben; Athem röchelnd; Pupillen sehr weit; Conjunctiva des linken Auges injicirt; Schleimerbrechen wiederholt sich; unwillkürlicher Abgang der Ausleerungen; Bauch etwas kleiner; Hände und Kopf sehr heiss: Ödem hat zugenommen. — Eisüberschläge auf den Kopf, Senfpapier auf die Brust. Der Puls wird von Minute zu Minute schwächer, Champagner wird immer schwieriger abgeschluckt und die Frau stirbt Mittags 11½ Uhr.

Zwanzig Stunden später nahm ich die Leichenöffnung vor, über welche ich im Nachstehenden die wesentlichen Punkte anführe.

Es war eine mässige Todtenstarre vorhanden und am Hals, Rücken und an den Oberschenkeln fanden sich Todtenflecken. Der Körper hatte eine Länge von 152 Centim., und war überall, namentlich aber an den Beinen und in der Kreuzgegend ödematös. Die rechte Pupille ist erweitert, die linke von normalem Durchmesser. Bauch sehr stark tympanitisch aufgetrieben.

Es war mir nur gestattet, die Bauchhöhle zu eröffnen, und es fiel dabei zunächst unterhalb und seitlich vom Nabel eine Verwachsung der Bauchdecken mit der Serosa des Darms in die Augen, welche in der Art geschehen war, dass sich eine halbmondförmige, circa 2 Centim. dicke straffe Schwarte gebildet

hatte. Bei dem Versuche, diese Schwarte zu lösen, springt im Strahle eine rothbraune, ziemlich dünne, später mit Eiterflocken und Blutgerinnseln untermischte Flüssigkeit aus der Bauchhöhle hervor. Es war dieses Fluidum hauptsächlich in der linken Bauchhälfte angesammelt und betrug circa 6 Liter. Die Gedärme sind theils fester, theils lockerer sowohl unter einander als auch mit dem grossen Netze verwachsen und beim Versuche, die Verwachsungen schonend zu lösen, brechen an mehreren Stellen Löcher in den Darm, aus welchen sich ziemlich dünne, gelbe Fäcularmassen entleeren. Zwischen der genannten Exsudatschwarte unter der Bauchdecke und einzelnen Darmschlingen finden sich wallnuss- bis hühnereigrosse, abgesackte, von dickem, gelbem Eiter erfüllte Herde; dies namentlich rechts. Die Gebärmutter liegt in der rechten Unterbauchgegend, eingebettet in grauschwarze, organisirte Exsudatmassen, welche gleich fest mit dem Perimetrium wie mit benachbarten Darmschlingen zusammenhängen. Die Isolirung und Heraushebung der Gebärmutter und ihrer Adnexa ist daher mit erheblicher Schwierigkeit verknüpft. Der Uterus misst der Länge nach 14, in seiner grössten Breite 12 Centim. und wird von vorn her geöffnet. Die Dicke seines auf dem Durchschnitt blassgrauröthlichen Fleisches beträgt zwischen 10 und 15 Millim. Das Endometrium ist 3 Millim. dick, locker und von braunrother Farbe. Im Cervicalkanal, entsprechend der Gränze zwischen der linken und hinteren Wand, beginnt ein ziemlich glattrandiger Riss, welcher sich 11 Cetim. weit in die Scheide der Länge nach herabstreckt. Leider lässt die ziemlich vorgeschrittene

Verwesung nicht deutlich erkennen, ob und wie weit eine Verklebung der Ränder während des Lebens Statt gefunden hatte, auf welche zahlreiche braunrothe Gerinnselfäden immerhin schliessen lassen. Noch mehr bedaure ich, dass das Verhältniss des jetzigen Risses zu der Narbe des unter VI zu besprechenden aus dem gleichen Grunde nicht constatirt werden konnte. Da ich übrigens an einer anderen Stelle der Geburtswege eine Narbe nicht fand, wird die Annahme gerechtfertigt sein, dass der jetzige Riss in der durch den früheren bedingten Narbe seinen Sitz hatte. Ich schliesse diesen ohne weitere Bemerkungen durchsichtigen Fall mit der Angabe, dass das Becken nach allen Dimensionen relativ und absolut normale Verhältnisse darbot. Höchstens sprang die Symphyse etwas weit nach innen vor.

VI.

Wenn ich nun hier den von Collega Kettenbach mir mitgetheilten Fall einer Ruptur anschliesse, so erwähne ich zunächst noch einmal, dass er sich bei der zweiten Geburt der unter V namhaft gemachten C. F., später verehelichten L., ereignete.

Herr Dr. Kettenbach schreibt mir: „Den 24. Nov. 1863 Abends 6 Uhr wurde der Unterzeichnete zu der 24jährigen zweitgebärenden C. F. (nun verehelichte L.) in Zuffenhausen gerufen, weil der dortige Geburtshelfer nach sehr schmerzhafter Anlegung der Geburts-Zange nicht den Kopf, sondern die Eingeweide zum Vorschein gebracht hatte, welche nun beinahe „schwarz“ aus dem „Bauche“ heraushiengen. Bei meiner Ankunft fand ich eine kleine Person, mit blasser, kühler Haut und kleinem

Puls, welche nun seit 11 Stunden in der Geburtsarbeit begriffen war. Wegen Becken-Enge mittleren Grades sei zuvor der Forceps angelegt, aber wegen Austretens der Eingeweide wieder abgenommen worden. Diese erwiesen sich als eine aus Dünndarm und Mesenterium bestehende dunkelroth injicirte Darmschlinge von circa 50 Centim. Gesammtlänge, welche aus der Schaamspalte hervorragte. Der Kopf von mässiger Grösse, noch im Cavum uteri bei verstrichenem Muttermund befindlich, stand im Becken-Eingang, mit der kleinen Fontanelle im I schiefer Durchmesser. Nach hinten im Scheidengewölbe befand sich ein etwa 7 Centim. langer gekrümmter Riss, aus welchem die Darmschlinge hervorkam. Ich applicirte nun gleichfalls den Forceps und brachte ohne grosse Mühe die Geburt eines reifen Knaben zu Stand. Nach Entfernung der Placenta und einer mässigen Quantität Blut reponirte ich mit Hilfe einer in Öl getränkten feinen Leinwand die Darmschlinge, tamponirte sodann die in der Vagina zurückgelassene Leinwand mit Watte aus und legte eine T-Binde an. Zum innerlichen Gebrauch verordnete ich Laudanum, äusserlich kalte Fomentationen auf das Abdomen. Die nachfolgende Metro-Peritonitis bot keine gefahrdrohenden Symptome, und erfolgte die Genesung in 14 Tagen. Bei einer späteren Untersuchung fand ich in der linken Seite des Scheidengewölbs einen callösen Streifen von circa 3 Centim. Länge. 2 Jahre später hat Patientin zufolge ihrer Mittheilung im Katharinenhospital zu Stuttgart ohne Kunsthilfe geboren."

Nicht uninteressant ist eine Vergleichung des von Dr. Kettenbach mitgetheilten und des ergänzenden Falles

V mit den Angaben, welche Dr. Meyer in Bd. 14 und 17 des württembergischen medicinischen Correspondenzblattes über zwei in ganz ähnlicher Weise auch an Einer Person beobachtete Fälle, macht.

VII.

An den Fall VI mag sich nun schliesslich naturgemäss noch der folgende anreihen.

Ich wurde am 7. Januar 1856 zu der 26 Jahre alten, ledigen und erstgebärenden A. M. in H. mit dem Bemerken gerufen, sie habe schon 3 Tage lang Wehen und der Geburtshelfer sei an ihr „verlegen". Bei meiner Ankunft erfuhr ich von diesem, dass er vor 24 Stunden gerufen worden sei und die Zange schon wiederholt zu kräftigen Tractionen angelegt habe, dabei sei es ihm vorgekommen, als ob der Uterus bei diesen mit dem Kopfe heruntergerückt und nachher wieder zurückgegangen sei. Die Wehen seien immer heftig und sehr schmerzhaft gewesen, auch habe sich die Gebärende seit circa 12 Stunden öfters erbrochen.

Ich fand das von Haus aus kräftige und regelmässig gebaute, mittelgrosse Mädchen in Schweiss gebadet im Bette. Sie hatte ausserordentlich heftige und schnell auf einander folgende Wehen. Das Gesicht war stark geröthet, der Bauch nicht besonders gross. Der auch in der Wehenpause stark contrahirte Uterus lag zum grössern Theil in der rechten Bauchseite und war gleich wie die linke Unterbauchgegend bei Berührung sehr schmerzhaft. Der Puls war sehr frequent und kaum zu fühlen; sie hatte heftige Dyspnoe, kühle Wangen, Hände und Füsse und wiederholtes Erbrechen. Der

Fötalpuls war nicht zu hören und soll überhaupt, ebenso wie die Kindsbewegungen, seit 18 Stunden nicht mehr bemerkt worden sein. Die äussern Genitalien waren angeschwollen, die Vagina heiss, das Becken erschien nicht verengert. Der leicht bewegliche, mit dem Gesicht gegen das Kreuzbein gerichtete Kopf stand im Beckeneingange und zeigte eine Kopfgeschwulst. Neben seinen leicht verschiebbaren Knochen konnte man links ohne Mühe bis zum Halse und an einen hier anliegenden Arm gelangen. So war es auch möglich, in der Höhe des Beckeneingangs, gegenüber der linken Symphisis sacro-iliaca, ein Loch in dem Uterus oberhalb des inneren Muttermundes zu entdecken, das man für den unteren Winkel einer Ruptur halten musste. Rechts war der Uterus stricturartig um den Hals des Kindes gelegt. Nach diesem Befunde war es mir nicht zweifelhaft, dass eine Strictur am inneren Muttermund, welche zunächst das Geburtshinderniss bildete, durch die Ruptur links gelöst worden war.

In Anbetracht des moribunden Zustandes der Mutter und des sicher schon eingetretenen Todes vom Kinde stand ich von weiteren operativen Angriffen ab, und suchte nur durch Opiate die heftigen Schmerzen der Gebärenden zu lindern, welche noch 6 Stunden lebte.

Die 28 Stunden post mortem vorgenommene Section beschränkte sich auf die Bauchhöhle. Beim Eröffnen derselben entleerte sich ungefähr ein Schoppen dünnflüssiges und ebenso viel coagulirtes Blut. Der seröse Überzug der linken Gebärmutterhälfte und der der gegenüberliegenden Bauchwandparthie war stark geröthet. Nachdem die vordere Wand des Uterus ge-

öffnet war, kam man zuerst auf die Placenta und dann auf den Rücken des Kindes. In der Gebärmutterwand fand sich eine von der hinteren Seite des inneren Muttermundes schief nach links und oben verlaufende stark 2 Zoll lange Wunde, welche zerquetschte und blutig infiltrirte Ränder hatte. Das Becken war normal.

Die Untersuchung der Zange, welche in diesem Falle füglich hätte daheim bleiben können, ergab ein durch ihr Alter nicht uninteressantes, aber möglichst unpassend construirtes, scharfkantiges und breitlöffeliges Werkzeug.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich sagen, dass ich mich glücklich schätzen würde, wenn dieselbe da und dort für die Leidenden einen praktischen Gewinn brächte und ferner, wenn sie die Collegen veranlassen könnte, ihre glücklich oder unglücklich verlaufenden Fälle, auch wenn der einzelne scheinbar nichts Hervorragendes darbieten sollte, im Interesse statistischer Vergleichungen zu veröffentlichen.